

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра зоотехнии и ветеринарии

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета университета  
(протокол от 23 мая 2024 г. № 09)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического совета университета  
С.В. Соловьёв  
«23» мая 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЯ**

**по научной специальности**

**4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология**

Мичуринск, 2024 г.

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Программа ориентирована на формирование у обучающихся самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности, позволяющих уверенно оценивать и решать общие и частные вопросы ветеринарной нозологии клинической ветеринарии, механизмов возникновения, течения и исходов болезней, этиологии, пато- и морфогенеза незаразных, инфекционных, инвазионных, онкологических болезней животных, а также разрабатывать на этой основе принципы и методы диагностики, лечения, профилактики и организационные меры борьбы с ними.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина 2.1.5.1 «Частная патология» относится к 2. Образовательному компоненту, 2.1 «Дисциплины (модули)», 2.1.5 «Элективные дисциплины (модули)».

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами образовательной программы способствует углубленной теоретико-методологической подготовке обучающихся к решению специальных практических профессиональных задач. Знания, умения и навыки, приобретенные при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к дисциплине «Кандидатский экзамен по патологии животных, морфологии, физиологии, фармакологии и токсикологии», выполнении научной деятельности аспиранта, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите; подготовка публикаций и (или) заявок на патенты; промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Частная патология» обучающийся должен:

- Знать:
  - - методы анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
  - - современные методы и приемы в работе российских и международных исследовательских коллективов;
  - - задачи собственного профессионального и личностного развития;
  - - физиологию и патологию систем кровообращения, дыхания, мочевого выделения и центральной нервной системы; параметры клинических и биохимических показателей в норме и при нарушениях функций органов и систем у животных;
- Уметь:
  - - анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
  - - участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов;
  - - проводить мониторинг симптоматики заболевания с использованием современного оборудования;
  - - применять эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.
- Владеть:
  - - средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
  - - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и лич-

ностного развития;

- - способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;
- - принципами и методами общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научными основами диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных.

#### 4. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 акад. часа.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем	40
Аудиторные занятия, в т.ч.	40
лекции	20
практические занятия	20
Самостоятельная работа, в т.ч.	32
изучение и конспектирование научной и учебно-методической литературы, подготовка к коллоквиуму	12
подготовка к практическим занятиям, тестам	8
написание реферата	10
подготовка к зачету	2
Вид итогового контроля	зачет

##### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Всего акад. часов
1	Инфекционная патология животных.	6
2	Инвазионная патология животных.	6
3	Незаразные заболевания животных.	4
4	Онкопатология животных	4
	Всего	20

##### 4.3. Лабораторные работы – не предусмотрены

##### 4.4. Практические занятия

№ Раздела /темы	Наименование	Всего акад. часов
1	Инфекционная патология животных.	6
2	Инвазионная патология животных.	6
3	Незаразные заболевания животных.	4
4	Онкопатология животных	4
	Всего	20

##### 4.5. Самостоятельная работа

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов
Инфекционная патология животных. Инвазионная патология животных. Незаразные заболевания животных.	Изучение и конспектирование научной и учебно-методической литературы, подготовка к коллоквиуму	4
	Подготовка к практическим занятиям, тестам	4
	Подготовка к зачету	2
Онкопатология животных Инфекционная патология животных. Инвазионная патология животных. Незаразные заболевания животных.	Изучение и конспектирование научной и учебно-методической литературы, подготовка к коллоквиуму	2
	Подготовка к практическим занятиям, тестам	2
	Подготовка к зачету	2
	Написание реферата	2
Онкопатология животных Инфекционная патология животных. Инвазионная патология животных. Незаразные заболевания животных.	Изучение и конспектирование научной и учебно-методической литературы, подготовка к коллоквиуму	2
	Подготовка к практическим занятиям, тестам	2
	Подготовка к зачету	2
	Написание реферата	1
Онкопатология животных	Изучение и конспектирование научной и учебно-методической литературы, подготовка к коллоквиуму	2
	Подготовка к практическим занятиям, тестам	2
	Подготовка к зачету	2
	Написание реферата	1
<b>Итого</b>		<b>32</b>

*Перечень методических указаний по освоению дисциплины (модуля):*

1. УМК по дисциплине «Частная патология» для аспирантов по научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология / составители: Тарасенко П.А., Самсонова О.Е. Мичуринск, 2023.

2. Методическое указание для самостоятельной работы по дисциплине «Частная патология» для аспирантов по научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология / составители: Тарасенко П.А., Самсонова О.Е. Мичуринск, 2023.

#### **4.6. Курсовое проектирование - не предусмотрено.**

#### **4.7. Содержание разделов дисциплины**

##### **Тема 1. Понятие о ветеринарной санитарии.**

Пути развития ветеринарной санитарии. Методы дезинфекции. Характеристика химических дезсредств, используемых на пищевых предприятиях. Ветеринарная санитария на предприятиях мясной промышленности. Размещение предприятий. Содержание предприятий. Водоснабжение. Вентиляция и отопление. Методы дезинфекции. Приготовление дезрастворов. Ветеринарная санитария на предприятиях рыбной промышленности. Планировка предприятий. Водообеспечение и канализация. Освещение, отопление, вентиляция. Физические методы дезинфекции. Контроль качества проведенной дезинфекции.

Ветеринарно-санитарные утилизационные заводы. Сжигание трупов. Ветеринарно-санитарные требования при строительстве и эксплуатации стационарных печей для сжигания трупов животных и ветконфискатов. Дератизация, дезинсекция и дезодорация. Ветеринарно-санитарная техника, используемая на предприятиях мясной и молочной промышленности. Ветеринарная санитария на транспорте. Личная гигиена работников перерабатывающей промышленности. Санитарное образование. Санитарная и спецодежда. Контроль за соблюдением правил личной гигиены.

**Тема 2. Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы в формировании санитарного неблагополучия.**

Бакобсемененность объектов животноводства. Дезсредства для обеззараживания объектов животноводства. Дезинфекция на предприятиях мясной и молочной промышленности. Методы. Оборудование. Документация. Определение понятия зоогигиена. Гигиена воздуха. Гигиена почвы. Гигиена воды. Оценка качества воздуха в окружающей среде и на предприятиях перерабатывающей промышленности. Микроорганизмы воздуха. Обеззараживание воздуха. Роль экологии на современном этапе развития человечества. сновные понятия экологии. Краткая история экологии. Оценка качества воды в окружающей среде и на предприятиях перерабатывающей промышленности. Микроорганизмы воды. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в охране здоровья людей. Связь ветеринарно-санитарной экспертизы с другими науками. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы. Оценка качества воды в окружающей среде и на предприятиях перерабатывающей промышленности. Обеззараживание воды.

**Тема 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и продуктов.**

Ветсанэкспертиза мяса и мясных продуктов. Морфология и пищевая ценность мяса. Созревание мяса. Виды порчи мяса при хранении. Диагностика санитарного состояния почвы. Микроорганизмы почвы. Обеззараживание почвы. Состав и свойства молока. Видовые особенности. Ветеринарно-санитарные требования получения и первичная переработка молока. Проба на брожение молока. Сычужно-бродильная проба. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока. Пороки молока и причины их возникновения. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яйцепродуктов. Видовые особенности. Ветсанэкспертиза рыбы и гидробионтов. Основы технологии переработки рыбы и рыбопродукции. Болезни рыб и их ветсаноценка.

**Тема 4. Определение фальсификации продукции.**

Определение фальсификации молока, меда. Определение сахарного меда. Обнаружение крахмала и муки в меде. Определение примесей в молоке. Методы изучения молекулярного состава кормовых добавок. Выявление соевого белка в мясных продуктах и полуфабрикатах.

**Тема 5. Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.**

Устройство и оборудование лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на рынке. Документация осмотра пищевых продуктов. Экспресс методы ветеринарно-санитарного анализа.

**5. Образовательные технологии**

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Электронные материалы, использование мультимедийных средств
Практические занятия	Выполнение групповых аудиторных заданий, индивидуальные доклады (сообщения), дискурсы, круглые столы, разноуровневые задания, тестирование.

Самостоятельные работы	Презентация и защита результатов самостоятельной работы на занятиях
------------------------	---

**6. Фонд оценочных средств дисциплины**  
**6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине**  
**«Частная патология»**

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Оценочное средство	
		наименование	кол-во
1	Инфекционная патология животных.	Тестовые задания	20
		Темы рефератов	5
		Вопросы для зачета	32
2	Инвазионная патология животных.	Тестовые задания	20
		Темы рефератов	5
		Вопросы для зачета	32
3	Незаразные заболевания животных.	Тестовые задания	20
		Темы рефератов	5
		Вопросы для зачета	32
4	Онкопатология животных	Тестовые задания	17
		Темы рефератов	6
		Вопросы для зачета	34

**6.2. Перечень вопросов для зачета**

1. Макро- и микрокартина при миокардите.
2. Макро- и микрокартина при перикардите.
3. Макрокартина при гастритах и энтеритах.
4. Макро- и микрокартина при остром расширении желудка.
5. Макрокартина при завороте желудка.
6. Макрокартина при смещении и завороте сычуга.
7. Макрокартина при грыжах.
8. Макрокартина при язвах.
9. Макро- и микрокартина при циррозах печени.
10. Пневмонии.
11. Эмфизема.
12. Ателектаз.
13. Макро- и микрокартина при нефритах.
14. Макро- и микрокартина при алиментарной дистрофии.
15. Макро- и микрокартина при алиментарной остеодистрофии.
16. Макро- и микрокартина при алиментарной миоглобинурии лошадей.
17. Макро- и микрокартина при беломышечной болезни.
18. Какие патоморфологические изменения наблюдают при отравлении фосфором и фосфидами?
19. Перечислите патоморфологические изменения при отравлении мышьяком, ртутью, хлоридом натрия?
20. Перечислите патоморфологические изменения при отравлении медью?
21. Каковы патологические изменения при отравлении щелочами?
22. Перечислите патоморфологические изменения при отравлении фтором и ФОС?
23. Какие изменения наблюдают при отравлении змеиным ядом?
24. Каковы патологические изменения при отравлении ядом членистоногих?

25. Отравления донником.
26. Отравления госсиполом.
27. Отравления фосфором.
28. Отравления свинцом.
29. Строение опухолей.
30. Фиброма.
31. Злокачественная меланома.
32. Лейкоз крупного рогатого скота.
33. Классификация и виды сепсиса?
34. Патоморфологические изменения при сибирской язве у животных (кроме свиней)?
35. Патоморфологические изменения при сибирской язве у свиней?
36. Патоморфологические изменения при эмкаре?
37. Патоморфологические изменения при брадзоте?
38. Патоморфологические признаки при роже свиней.
39. Патоморфологические изменения при пастереллезе млекопитающих
40. Патоморфологические изменения при сальмонеллезе поросят?
41. Патоморфологические изменения при колибактериозе?
42. Морфология энцефалита при листериозе?
43. Патологические изменения у абортированных плодов при листериозе?
44. Патоморфологические признаки при туберкулезе.
45. Патоморфологические признаки при сапе.
46. Патоморфологические признаки при бруцеллезе.
47. Патоморфологические признаки при некробактериозе.
48. Патоморфологические признаки при чуме кр. рог. скота?
49. Патоморфологические признаки при чуме свиней.
50. Дифференциальный диагноз при чуме свиней.
51. Патоморфологические признаки при злокачественной катаральной горячке.
52. Патоморфологические признаки при ящуре.
53. Патоморфологические признаки при оспе.
54. Патоморфологические признаки при инфекционной анемии.
55. Патоморфологические признаки при инфекционном энцефаломиелите лошадей.
56. Болезнь Ауески у животных (кроме свиней)?
57. Губчатая энцефалопатия?
58. Патоморфологические признаки при инфекционном ринотрахеите кр. рог. скота.
59. Патоморфологические признаки при парагриппе.
60. Патоморфологические признаки при инфекционном атрофическом рините свиней.
61. Патоморфологические изменения при эймериозе.
62. Патоморфологические изменения при аскаридозах?
63. Патоморфологические изменения при деляфондиозе?
64. Патоморфологические изменения при актиномикозе?
65. Патоморфологические изменения при апергиллезе?
66. Патоморфологические изменения при кандидамикозе?
67. Патоморфологические признаки при пироплазмидозе.
68. Патоморфологические признаки при болезни Марека.
69. Патоморфологические признаки при пуллорозе.
70. Патоморфологические признаки при стрептококкозе.

71. Патоморфологические признаки при столбняке и ботулизме.
72. Патоморфологические признаки при вирусной геморрагической болезни кроликов.
73. Патоморфологические признаки при миксоматозе кроликов.
74. Патоморфологические признаки при медленных инфекциях (скрепи, висна-маеди, аденоматозе).
75. Патоморфологические признаки при бластомикозе.
76. Патоморфологические признаки при гистомонозе кур.
77. Патоморфологические признаки при хламидиозе животных.

### 6.3. Шкала оценочных средств

Уровни сформированности ЗУН	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
<p>Продвинутый (75 -100 баллов) «зачтено»</p>	<p><i>Полное знание</i> материала из разных разделов (тем) учебной дисциплины с раскрытием сущности и области применения;</p> <p><i>Полное умение:</i> осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; провести оценку качества продуктов убоя; принимать самостоятельно мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готов нести ответственность за их последствия; формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;</p> <p><i>Полное владение:</i> необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов убоя; методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии; методиками проведения просветительской работы среди населения по специальным вопросам; методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности; способностью к принятию самостоятельных мотивиро-</p>	<p>Разноуровневые задания (4–5 баллов), тесты (15–20 баллов), реферат (доклад, сообщение, эссе) (15–20 баллов), вопросы для зачета (22–30 баллов).</p>



	ванных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.	
Базовый (50 -74 балла) «зачтено»	<p><i>Знание</i> материала из разных разделов (тем) учебной дисциплины с раскрытием сущности и области применения;</p> <p><i>Умение:</i> осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; провести оценку качества продуктов убоя; принимать самостоятельно мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готов нести ответственность за их последствия; формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;</p> <p><i>Владение:</i> необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов убоя; методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии; методиками проведения просветительской работы среди населения по специальным вопросам; методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности; способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требую-</p>	Разноуровневые задания (3–5 баллов), тесты (10–14 баллов), реферат (доклад, сообщение, эссе) (10–14 баллов), вопросы для зачета (16–21 балл)

	<p>щие углубленных профессиональных знаний; способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.</p>	
<p>Пороговый (35 - 49 баллов) «зачтено»</p>	<p><i>Поверхностное знание</i> материала из разных разделов (тем) учебной дисциплины с раскрытием сущности и области применения;</p> <p><i>Поверхностное умение:</i> осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; провести оценку качества продуктов убоя; принимать самостоятельно мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готов нести ответственность за их последствия; формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;</p> <p><i>Поверхностное владение:</i> необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов убоя; методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии; методиками проведения просветительской работы среди населения по специальным вопросам; методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности; способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; способностью формировать решения, основанные на исследованиях</p>	<p>Разноуровневые задания (2–4 балла), тесты (7–9 баллов), реферат (доклад, сообщение, эссе) (7–9 баллов), вопросы для зачета (10–15 баллов).</p>

	проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.	
Низкий (допороговый) (ЗУН не сформированы) (менее 35 баллов) «незачтено»	<p><i>Не знание</i> материала из разных разделов (тем) учебной дисциплины с раскрытием сущности и области применения;</p> <p><i>Не умение:</i> осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; провести оценку качества продуктов убоя; принимать самостоятельно мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готов нести ответственность за их последствия; формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;</p> <p><i>Не владение:</i> необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов убоя; методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии; методиками проведения просветительской работы среди населения по специальным вопросам; методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности; способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.</p>	<p>Разноуровневые задания (0–3 балла), тесты (0–6 баллов), реферат (доклад, сообщение, эссе) (0–6 баллов), вопросы для зачета (0–9 баллов).</p>

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

## 7.1. Основная литература

1. Барсуков В.И. Патологическая физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Барсуков В.И., Селезнева Т.Д.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6320.html>
2. Жаров А. В. Патологическая анатомия животных. – СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013. – 620 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN: 978-5-8114-1450-5
3. Жаров А. В. Судебная ветеринарная медицина. Учебник. – СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2014. – 464 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN: 978-5-8114-1581-6
4. Латыпов Д.Г., Залялов И.Н. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных. – СПб.: М.; Краснодар: Лань, 2015. – 384 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN: 978-5-8114-1976-0
5. Лукашик Г.В., Соколов В.Г., Саенко Н.В. Анатомо-физиологические особенности свиней и патологоанатомическое вскрытие их трупов. Учебное пособие. – СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2016. – 100 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN 978-5-8114-2228-9
5. Салимов В.А. Практикум по патологической анатомии животных: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. – СПб.: Лань, 2013. - 256 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN 978-5-8114-1418-5

## 7.2. Дополнительная литература

1. Щербаков, Г.Г. Внутренние болезни животных / Г.Г Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулов. – СПб: Лань, 2014. – 720 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106895#authors>
2. Щербаков, Г.Г. Практикум по внутренним болезням животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулов//. — Электрон. дан. — СПб : Лань, 2016. - 544 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81522>
3. Жаров А.В. Патологическая анатомия животных. – М.: Колос, 2006. – 664 с. – Режим доступа: [http://www.bookle.ru/1091272/books\\_256190/](http://www.bookle.ru/1091272/books_256190/)
4. Жаров А.В., Адамушкина Л.Н., Лосева Т.В., Стрельников А.П. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебник – СПб.: Лань, 2018. – 416 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN 978-5-8114-1534-2
5. Кокуричев П.И., Домнин Б.Г., Кокуричева М.П. Атлас патологической анатомии животных. – Санкт-Петербург: Агропромиздат, 1994. – 212 с. – Режим доступа: <http://bookre.org/reader?file=488900&pg=3>
6. Крупальник В. Л. Инфекционные болезни животных : учебник / А.А. Сидорчук, Н.А. Масимов, В.Л. Крупальник [и др.] ; под ред. А.А. Сидорчука. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА- М, 2017. — 954 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]

## 7.3. Методические указания по освоению дисциплины

1. Тарасенко П.А., Самсонова О.Е. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Частная патология» - Мичуринск, 2023.
2. Тарасенко П.А., Самсонова О.Е. Методические рекомендации «Правила оформления самостоятельных работ обучающимися по дисциплине «Частная патология» - Мичуринск, 2023.

## 7.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

#### **7.4.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

#### **7.4.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

#### **7.4.3. Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

#### 7.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiatus.ru">https://docs.antiplagiatus.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader	Adobe Systems	Свободно рас-	-	-

	- просмотр документов PDF, DjVU		пространяемое		
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

#### 7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

#### 7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](http://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

#### 7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
1	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа
2	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Герасимова, д.132а - 5/212)	Система визуализации: Телевизор LED LG 86UK6750PLB – 1 шт.; Системный блок «ВаРИ-АНт-Стандарт (МТ/А10-9700/4GB/120GB/kb.m – 1 шт.; Монитор 21.5 LED LCD – 1 шт. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к	1. Microsoft Windows 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно). 3. Project Expert 7 (договор от 18.12.2012 № 0354/1П-06). 4. Audit Expert 4 Professional (договор от 18.12.2012 № 0354/1П-06).

	ЭИОС университета.	5. Statistica Base 6 (договор от 12.01.2012 № 6/12/А)
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория паразитологии и инвазионных болезней) (г. Мичуринск, ул. Герасимова, д.132а - 5/206)	Система визуализации: Телевизор LED LG 60UM7100PLB – 1 шт.; Системный блок «ВаРИ-АНт-Стандарт МТ/А10-9700/4GB/120GB/kb.m – 1 шт.; Монитор 21.5 LED LCD – 1 шт.; Набор микропрепаратов по паразитологии (42 стекла) – 2 шт.; Микроскоп Digi Micro 1V/3 – 6 шт.; Микроскоп оптический «БиОптик В-200» - 9 шт.; Спиртовая горелка – 8 шт.; Трихинеллоскоп “Partner” ДТ-9М -1 шт.4 Счетчик форменных элементов крови СФК «Минилаб» - 5 шт.; Компрессорий – 20 шт.; Трихинеллоскоп партативный ПТ-101 – 10 шт.; Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.	1. Microsoft Windows XP (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно). 3. Система Консультант Плюс, договор от 10.03.2017 № 7844/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 20.02.2018 № 9012 /13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 01.11.2018 № 9447/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС. 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 27.12.2016 № 154-01/17; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 09.01.2018 № 194-01/2018СД; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 02.07.2018 № 194-02/2018СД. 5. Программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ» (лицензионный договор от 21.03.2018 №193, бессрочно; лицензионный договор от 10.05.2018 №193-1, бессрочно). 6. Информационно-образовательная программа «Росметод» (договор от 17.07.2018 № 2135).
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Герасимова, д.132а - 5/308)	Системный блок «ВаРИ-АНт-Стандарт МТ/А10-9700/4GB/120GB/kb.m – 15 шт.; Монитор 21.5 LED LCD – 15 шт. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к	1. Microsoft Windows 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно). 3. Система Консультант Плюс, договор от 10.03.2017 № 7844/13900/ЭС;



	ЭИОС университета.	<p>Система Консультант Плюс, договор от 20.02.2018 № 9012 /13900/ЭС;</p> <p>Система Консультант Плюс, договор от 01.11.2018 № 9447/13900/ЭС;</p> <p>Система Консультант Плюс, договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС.</p> <p>4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 27.12.2016 № 154-01/17; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 09.01.2018 № 194-01/2018СД; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 02.07.2018 № 194-02/2018СД.</p> <p>5. Программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ» (лицензионный договор от 21.03.2018 №193, бессрочно; лицензионный договор от 10.05.2018 №193-1, бессрочно).</p>
--	--------------------	---

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Частная патология» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 951 от 20.10.2021г.

**Авторы:**

профессор, д. вет. н. Тарасенко П.А.,

доцент, к. с.-х. н. Самсонова О.Е.

**Рецензент:**

Профессор кафедры агрохимии, почвоведения и эгроэкологии,

д. с.-х. н. Л.В. Бобрович

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии (протокол № 9 от 10 марта 2022 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 7 от 21 марта 2022 г.)

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 7 от 24 марта 2022 г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГТ.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 11 от 5 июня 2023г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 11 от 19 июня 2023г.)

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 10 от 22 июня 2023г.).

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии (протокол № 9 от 6 мая 2024 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол №10 от 20 мая 2024г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 09 от 23 мая 2024 г.).

Оригинал документа хранится на кафедре зоотехнии и ветеринарии